

東日本大震災の対応と教訓

陸前高田市長 戸羽 太

陸前高田市の被害状況

岩手県は12の市町村が被災をしましたが、陸前高田市は、その中で一番大きな被害を受けています。震災前の人口は、約23,500人。そのうち震災関連死や、行方不明者も含めると1,800名を超える方々が犠牲になっています。

人口に対して、犠牲になられた方の割合は約7.6%です。したがって、生き残った市民の多くは、家族、親戚、友達など、誰かしら大切な方を亡くされていると思います。総人口に対して犠牲になられた方々の割合では、陸前高田市が大槌町に次いで大きかったと伺っています。

なぜ陸前高田市は犠牲者が大きかったのか、何が問題だったのかを我々は検討しているところです。検討途中ですが、いくつか理由として考えられるものがあります。

一つは地形です。入江になっている場所、ゼロメートルの地帯が多い場所、あるいは、そのような場所に人口が密集しているところは、どうしても被害が大きくなってしまいます。リアス式海岸は入り組んだ場所があり、背後地がすぐ山です。平らなところがないというのがリアス式海岸の特徴です。ところが、陸前高田市には海水浴場として利用している、2キロの真っすぐな砂浜がある。そして、一本松が残った高田松原というところがありますが、その背後地は、奥行き約2キロのゼロメートル地帯が続いております。非常に利便性の高いところで、周りの自治体からは羨ましがられていました。しかし、それがまさに仇となりました。その利便性の高いゼロメートル地帯に、たくさんの人々が住み、市役所も、図書館も、体育館も、商店街も、全てがそこに集中をしていた。したがって、そこでたくさんの犠牲者が出ました。

想定外の津波

しかし、被害が大きくなった一番の要因は、事前の想定を過信し過ぎたことだと思います。地震が起こった後には津波が来る。それも具体的に何メートル来るか、現在では、ある程度、津波の高さを予測できます。ところが、却ってその情報に振り回されてしまいました。

もともと宮城県沖地震が来ると言われていました。その確率は、向こう30年間のうち99%であると当時から言われていました。住民も私たち行政も当然来るものだと思います、備えていました。例えば、津波が来るであろう地域には、自主防災組織をつくり、高齢者や要介護者の避難も想定した訓練をしていました。高齢者・要介護者と避難できるように、車椅子やリヤカーの購入を行政で検討してもらえないか、というような要望も、自主防災組織からありました。行政は補助金を出して、「皆さんそれぞれで、自分たちの命は自分たちで守る活動に取り組んでください。そのために行政も先頭に立って支援します」と活動してきました。

陸前高田市には、5.5メートルの防潮堤があり、市役所は海から約1.5キロ陸側にありました。3階建て、一部4階建ての鉄筋コンクリート造です。宮城県沖地震の津波の予測、そして岩手県が出したシミュレーションによれば、市役所の前を通っている道路の路面から50センチ、津波が入ってくる予想でした。我々は、その予想に基づきハザードマップを作成し、各戸配布しました。住民は、まず自分の家に津波が来るのか来ないのかを確認します。次に、どれぐらいの高さの津波が来るのかを見ます。我が家では

1メートルかもしれない、我が家では30センチかもしれない。自分にかかわることは、絶対に頭に残りますから、それを基準に全てを考えてしまう。市役所もそう考えました。

海の近くにお住まいの方々とは、何度も話し合いをしました。平成17年ぐらいの話です。奥行き2キロあるゼロメートル地帯を過ぎると、そこから丘や山がある。大きな地震で動揺している高齢者に2キロも奥へ行き、山に上がることができるのか、という話になります。でも予測では50センチしか来ない。ならば、山まで逃げずに、2階建ての市民体育館や3階建ての市民会館に逃げれば良い、わざわざ山まで逃げる必要はないということになる。そして、行政が指定をする避難所として、市民体育館あるいは市民会館が選定されました。当然、毎年、避難訓練を行っています。その内容は、市民体育館や市民会館に逃げるということになります。

そして2011年3月11日に、東日本大震災が起こりました。揺れは、震度6弱でしたが、絶対にこれは宮城県沖地震だと察しました。したがって津波も来ると思いました。しかし、津波で浸水する高さは50センチを超えても、1メートル程度だろうと考えました。防潮堤を津波が越えた、という放送があり、いよいよ津波が来る。私も外にいましたが、津波の高さは分かりませんでした。ただ、向こうに黒い水が見えました。高い水ではなく、道路を伝わってくる水です。「うわ、津波が来た」と言って、周りにいた人たちと一緒に走って、市役所の中に入りました。そして2階まで駆け上がった時に後ろを振り返ったら、もう2階と1階の階段の踊り場まで、水が来ている。3階まで上がったら、2階と3階の間の踊り場まで水が来ている。屋上まで上がり、助かったと思ったときには、もう屋上のフェンスから水が入ってきて、屋上で海水に濡れている自分がいるのです。しかも水がどこまで上がるかわかりませんから、先ほど一部4階建てという話をしましたけれども、市議会の議場の屋根が屋上の天端よりも3、4メートル高くなっていて、そこに引っ張り上げてもらい、私も命からがら助かりました。

災害時に求められる自主的な判断

50センチと言われていた津波が、実際には15メートル、16メートル来た。そのときに対応できるのかということです。もちろん、各自治体が持っている津波予測の情報がベースにはなります。しかし、それ以上の高さの津波も来るかもしれない。そのときに、行政に対応できるかを考えることが重要です。どこの市役所にも、どこの町役場にも、マニュアルはあると思います。職員参集などの様々なルールがあると思います。ですが災害時には、マニュアルどおりやるべきかどうかという判断を迫られます。「大きな地震が起こったら、みんなで情報を持ち寄って、共有するための会議を開きましょう」と市のマニュアルには書かれていました。でも、直感的に津波が来ると思い、私は「津波がこれから来るかもしれない。会議を開いている状況ではない」と言いました。

公務員という立場として、やはりルールやマニュアルに則って行動することは、とても大事なことです。しかし、本当の緊急事態のとき、ルールやマニュアルに則ってやるのがベストなのかどうか。自然災害の際には、まさにこの判断が迫られます。非常に大きな判断を求められるかもしれない。しかし、一々、市長にお伺いをたてられないかもしれない。本当に大きな地震が起こって「あ!?!これはもしかしたら南海トラフ巨大地震か?」と思ったとき、やはり自分たちが、その場その場で判断をしていかなければなりません。マニュアルどおりにやれば人の命が守れるのであれば、危機管理や防災担当の職員は要らず、マニュアルさえあれば良いということになります。マニュアルは大事ですが、それに100%とられることは非常に危険です。

今、様々な災害が発生する可能性があります。大雨、竜巻、台風、津波…、それぞれが単発で来るわ

けではない。シミュレーションで津波の高さを予想しても、満潮時と干潮時で全く事情は異なります。そのとき台風も来ていたらどうしますか。考えたくないけれど、現実の問題としてあり得ない話ではないのです。夜中の2時に、日本で今まで経験したことがない、一番巨大な台風がここを襲っていた。そのときに南海トラフが動いた。いくら普段から訓練を重ねて、あるいは様々な想定をしていたとしても、現実そのような事態に直面したときには、誰もが絶対にパニックになってしまうと思います。ですから、想定よりもさらに厳しいことを常に意識し想定し、職員の方々や住民の方々と、事前の対策について話しておくことが、非常に大事だと思います。

公務員の命と使命

また、今回の震災で、首長として直面した問題が、職員の命を守るということです。もし、庁舎が津波の来る可能性のある場所に建っているとすれば、やはり何か対策を考えなければならない。少なくとも、災害対策の部屋には水が来ない場所を、あらかじめ設定しなければなりません。

陸前高田市役所は、もともと295名の職員が在席しておりました。これは正職員の数です。そのほか臨時職員の方、嘱託の方を入れると大体400名弱ぐらいの関係者が、当時勤めていました。295名の職員のうち、68名が犠牲になりました。そして嘱託の方、臨時の方含めて約400名の職員のうち、111名が犠牲になりました。4人に1人以上の職員が犠牲になっています。

この要因は、先ほど申し上げた事前に想定していた情報データを過信していたということが一つあります。そんなに大きな津波は来ないであろうと思い込んでしまった。もう一つは、公務員という立場の問題です。公務員は災害に直面した際、逃げるという選択肢を持ってないという現実があります。でも、その場所が危険だとすれば、最低限の仕事をしたら公務員でも一時退去していいというルールを、住民の方々と合意をしていただきたい。消防団員も同じです。消防団の皆さんも特別公務員という立場、そして市民の安心・安全を守るという自負で活動します。陸前高田市の消防団員は、51名が犠牲になっています。近所の人を助けようと思い、津波に飲み込まれた職員・消防団員の方々が多数おられます。彼らにも家族や大事な人がいるのです。それは、消防団員、公務員、一般の市民も同じです。だから、自分の命が一番大事だというルールを、市民の方々、職員の方々にわかってもらわないといけない。

陸前高田市役所は、屋上まで津波をかぶって全壊し、住民基本台帳の情報まで失われてしまった。そして、責任感の強い優秀な職員や働き盛りの若手・中堅職員が、大勢、犠牲になってしまった。津波が去って、町を復旧しなければならない。そのときに職員がいない。これでは、復旧も復興も手がつきません。だからこそ、市役所の職員、役場の職員の命も、市民の方々と同じように大事なのだということを理解していただけるよう、努力をしていただきたいと思います。

災害後の住民対応も難しい問題です。3日も4日も着替えができず、食べる物もないような状態が続く、みんな苛立ってきます。避難の際や避難所での要援護者の方々や要介護者の方々への対応をどうするのか。男性と女性でも避難所での要望は異なります。市町村の業務は住民対応が主ですが、窓口に押しかけられると、職員も本来自分がやるべき仕事ができなくなり、結果、住民への対応も十分にできなくなってしまいます。これら問題についても、今後は考えていく必要があるでしょう。

今後の復興の課題

国は、この東日本大震災については、10年間の復興期間を設定しています。初めの5年間で集中復興期間、これからの5年間で次のステップというふうにしてありますが、集中復興期間の5年間というの

は平成27年度、平成28年3月末で切れます。今回、被災をした地域の多くは、規模の小さな自治体ばかりです。陸前高田市もそうです。もともとの一般会計は110億から120億円、税収も17億円程度の町ですから、財政力はない。高齢化率は36%もある。ですから、基本的には復旧、復興事業については、ほぼ100%、集中復興期間は国費でやらせていただきました。しかし、5年経過したから、来年度からは一部負担しなさいということになります。

国の財政の問題というのは当然あります。しかし、ここまでは最低でも国費でやるというルールを担保してもらえるような動きが大事だと、私は思っています。被害が小さかったところは、この5年間で復興まで完了できるかもしれない。しかし、被害が大きかったところは、まだこれからなのです。当初、仮設住宅には2,150世帯程が入居し、満員でした。陸前高田に来ていただければわかりますが、5年もたとうとしているのに、今なお1,400世帯が仮設住宅で暮らしています。復興計画が計画どおりにいっても、平成31年3月までかかります。そこから家を建てればさらにまた1年ぐらいはかかる。通常のルールでは、復興期間中に復興事業が終わらないのです。東日本大震災の初めの5年間で、復興が進まなかった理由を、国の方では検証していただきたいと思います。

〔「平成27年度 市町村長防災危機管理ラボ」（平成27年11月17日、於：愛媛県）での講演より〕

東日本大震災に係る災害状況について

【陸前高田市】

1 地震の状況

発生時間	平成23年3月11日（金） 14時46分
震源地	三陸沖
震源の深さ	約10km
地震の規模	マグニチュード9.0
当市の震度	震度6弱

2 地震の情報

津波警報	大津波警報	平成23年3月11日（金） 14時49分
	津波警報に切替	平成23年3月12日（土） 20時20分
	津波注意報に切替	平成23年3月13日（日） 7時30分

3 市の対応

・本部設置

区分	設置時間	廃止時間
陸前高田市災害対策本部	3月11日 地震発生と同時	
地区本部（6箇所）		

※市対策本部は、浸水崩壊のため市学校給食センターに移動

・避難の状況

避難指示 平成23年3月11日（金） 14時49分

4 津波被害状況

(1) 被災戸数

区分	内容	
被災戸数	全壊	3,159戸
	大規模半壊	97戸
	半壊	85戸
	一部損壊	27戸
	計	3,368戸

(2) 被災世帯数

区分	内容	備考	
総世帯数	8,069世帯	※平成23年2月28日現在	
被災世帯数	全壊	3,801世帯	
	大規模半壊	112世帯	
	半壊	104世帯	※平成26年6月30日現在
	一部損壊	46世帯	
	計	4,063世帯	

5 人的被害状況

項目	人数	備考
総人口	24,246人	住基人口 ※平成23年3月11日現在
死亡者数(震災分)	1,553人	震災で亡くなった人数、震災関連死として認定された人数
〃(その他)	1,374人	病死、事故死など
行方不明者数	205人	認定死亡として死亡届の出された人数を含む
現在人口	20,200人	住基人口 ※平成27年10月31日現在

6 警察発表の死亡者数 1,556人(市外死亡者を含む) ※平成27年11月16日現在

7 公共施設等の被害状況 ※()内は被害額

(1) 庁舎等

区分	施設名(被害額)
全壊	本庁舎(1,032,430千円)
	旧大工左官親交会館(28,540千円)
	松原倉庫(11,260千円)
流失	公用車(22,880千円)、船舶(不明)

(2) 社会福祉施設・社会教育施設・文化施設・体育施設

区分	施設名(被害額)
全壊	中央公民館(252,660千円)
	市立図書館(206,360千円)
	市立博物館(269,730千円)
	海と貝のミュージアム(695,460千円)
	市民体育館(943,220千円)
	海洋センター(621,770千円)
	市民会館(909,980千円)
	気仙公民館(95,090千円)
	広田公民館(111,650千円)
	トレーニングハウス(31,000千円)
	埋蔵文化財収納庫(77,360千円)
	高田保育所(154,640千円)
	今泉保育所(176,740千円)
	ふれあい教室(62,550千円)
ふれあいセンター(高田公民館)(579,290千円)	
半壊	竹駒保育園(不明)、ふるさとセンター(1,000千円)
床上浸水	広田保育園(不明)
土地被害	松原第1球場(不明)、松原第2球場(不明)、サッカー場(不明)

(3) 医療衛生施設

区分	施設名 (被害額)
全 壊	上水道6棟 (市役所中央監視室、竹駒1、2、長部、矢作 510,000千円) 広田診療所 (40,000千円)
半 壊	ごみ焼却場 (10,000千円) 火葬場 (20,000千円) 最終処分場 (10,000千円)

(4) 消防防災施設

区分	施設名 (被害額)
全 壊	消防本部・消防署庁舎、消防屯所15棟 (510,000千円) 火の見やぐら15棟 (22,500千円) 自動車ポンプ4台 (72,000千円) ポンプ付積載車7台 (45,800千円) 消火栓193箇所 (115,800千円) 防火水そう29箇所 (203,000千円) 防災行政無線親局 (290,000千円) 津波観測装置 (30,000千円) 土砂災害防止システム装置 (134,000千円) 全国瞬時警報システム装置 (7,000千円)
半 壊	消防屯所1棟 (2,000千円) 防災行政無線子局 (140,000千円)

(5) 水産関係

項目	被害数	被害額
水産施設	共同施設(定置、ふ化場、アビセンター等)	6,200,000千円
動力船	1,358隻	6,442,800千円
養殖施設	3,340台	2,092,615千円
わかめ	838台	249,655千円
こんぶ	268台	81,500千円
かき	1,300台	613,610千円
ほたて	628台	360,840千円
ほや	103台	35,960千円
その他	203台	751,050千円
水産物	—	4,500,000千円

(6) 漁港施設等

項目	被害額	備考
漁港施設	8,893,488千円	損壊2,435,500千円 沈下6,457,988千円
海岸施設	5,359,320千円	損壊3,189,920千円 沈下2,169,400千円
漁業集排	736,000千円	広田 482,000千円 矢の浦 254,000千円
計	14,988,808千円	

(7) 農業施設

項目	被害数	被害額
畜産関係	2件	3,000千円
園芸関係	99件	77,398千円
研修施設等	2件	269,862千円

(8) 農作物等

項目	被害面積	被害額
野菜、花き、果樹等	1.1ha	不明

(9) 畜産関係

項目	被害数	被害額
肉用牛	6頭	2,600千円
生乳	5,587kg	564千円
鶏	19,000羽	1,900千円

(10) 農地農業用施設被害

項目	被害箇所・面積計	被害額
農地	383.3ha	7,700,000千円
田	336.2ha	7,143,000千円
畑	47.1ha	557,000千円
農業用施設	772箇所	9,350,000千円
ため池	9箇所	50,000千円
水路	509箇所	882,000千円
揚水機	2箇所	300,000千円
道路	251箇所	118,000千円
海岸保全施設	1箇所	8,000,000千円

(11) 林業関係

項目	被害数	被害額
林道	69箇所	118,850千円
製炭窯	5基	1,880千円

(12) 公共土木施設

項目	被害箇所・延長	被害額
河川	9箇所	280,000千円
道路	50km	12,500,000千円
橋梁	23箇所	7,220,000千円

(13) 公営住宅等

区分	被害戸数	被害額
全壊	158戸	1,530,000千円
一部破損	5戸	5,000千円

(14) 下水道

項目	被災及び対応状況	被害額
公共下水道	処理場機能が停止し、移設式浄化槽により一部仮復旧対応中	2,700,000千円
農業集落排水施設	一部仮復旧対応	380,000千円
漁業集落排水施設	〃	740,000千円

(15) 商工施設

区分	被災施設名	被害額
全壊	勤労青少年ホーム	98,950千円
	ふるさとハローワーク	55,180千円
	市立専修職業訓練校	96,760千円
計		250,890千円

(16) 商工関係

項目	被災事業所	被害額
商工関係	604事業所	15,633,000千円

(17) 観光施設

項目		被害箇所	被害額
公 共 施 設		13箇所	不明
	園 地	2箇所	不明
	宿 泊 施 設	1箇所	2,338,180千円
	そ の 他	10箇所	1,538,150千円
民 営 施 設		10箇所	不明
	宿 泊 施 設	10箇所	不明

(18) 高圧ガス施設

- ・貯蔵 2箇所

(19) 学校

区分	被害施設	被害額
全 壊	気仙小[校舎]	596,359千円
	気仙小[体育館]	89,220千円
	気仙中[校舎]	494,613千円
	気仙中[体育館]	138,758千円
	広田中[校舎]	459,896千円
	小友中[校舎]	415,613千円
	小友中[体育館]	104,090千円
半 壊	高田小[体育館]	92,400千円
	小友小[校舎]	242,550千円
	小友小[体育館]	34,650千円
	広田中[体育館]	173,979千円
一 部 破 損	高田小[校舎]	179,025千円
	長部小[校舎]	11,550千円
	長部小[体育館]	4,620千円
	広田小[校舎]	17,325千円
	広田小[体育館]	11,550千円
	米崎小[校舎]	3,465千円
	米崎小[体育館]	69,300千円
	竹駒小[校舎]	132,825千円
	竹駒小[体育館]	69,300千円
	矢作小[校舎]	2,310千円
	矢作小[体育館]	2,310千円
	横田小[校舎]	5,775千円
	横田小[体育館]	2,310千円
	第一中[校舎]	144,375千円
	第一中[体育館]	1,155千円
	米崎中[校舎]	23,100千円
	米崎中[体育館]	80,850千円
	矢作中[校舎]	3,465千円
	矢作中[体育館]	69,300千円
	横田中[校舎]	23,100千円
横田中[体育館]	69,300千円	
計		3,624,063千円

(20) 文化財

- ・ 流失 高田松原、村上道慶塾の赤松、龍泉寺のモミジ、吉田家住宅、酔仙酒造事務所

(21) 通信施設 光ケーブル (6, 926千円)

8 避難所運営

- ・ 箇所数 0箇所 (当初63箇所、最大84箇所) ※平成23年8月14日解散
- ・ 避難人員 0人 (当初8,915人、最大10,143人) ※平成23年8月14日解散

9 仮設住宅

- ・ 建設予定戸数 2, 197戸
- ・ 建設着工数 2, 197戸 ※平成23年8月14日現在
- ・ 入居可能戸数 2, 197戸 ※平成23年8月14日現在

10 派遣依頼

(1) 自衛隊派遣 (延べ人数) 期間：平成23年3月11日～7月20日

組織名	人数	支援状況
陸自第5普通連隊	30,632人	・ 人命救助：救出者37人 (内12名はヘリが救出)
陸自第38普通科連隊第3中隊	648人	
陸自第9特科連隊第1大隊	888人	・ 行方不明者捜索：発見488人
陸自第9施設大隊第1中隊	2,510人	・ 給水支援：総給水量2,075.42ℓ
陸自第9施設大隊第3中隊	418人	・ 給食支援：総給食数194,874食
陸自第4施設団第304施設隊	4,030人	・ 物資輸送支援：総車両数2,931両、573回
陸自第4施設団第305施設隊	621人	・ 入浴支援：利用者170,109人
陸自第4施設団第6施設群	6,304人	・ 洗濯支援：利用者1,933人
陸自第4施設団第307ダンプ中隊	370人	・ 道路啓開：7,455km
陸自第9後方支援連隊給食支援班	360人	・ 瓦礫撤去：面積720,671㎡、容積184,171㎥
陸自第9後方支援連隊入浴支援班	2,091人	・ 瓦礫運搬：容積79,764㎥、16,112回
陸自第9後方支援連隊直接支援中隊	920人	・ 人員輸送 (入浴、コミュニティバス)：1,624名
陸自第9後方支援連隊捜索隊	900人	・ 燃料供与 (消防団)：ガソリン2,310ℓ、軽油1,960ℓ、灯油200ℓ
陸自第1戦車群	3,861人	・ 燃料供与 (緊急車両等)：ガソリン27,577ℓ
陸自第4地对艦ミサイル連隊	259人	・ 燃料輸送支援：ガソリン75,500ℓ ・ 行政文書等搬送
陸自第9師団司令部捜索隊	330人	
陸自第9通信大隊捜索隊	90人	
陸自第9偵察隊捜索隊	300人	
計	55,532人	

(2) 警察広域緊急援助隊

- ・ 任務等 警備部隊 (ご遺体検索・搬送、金庫搬送等)、生活安全部隊 (集団パトロール、避難所警戒、遺体安置所警戒)、パトカー警戒隊、交通規制・整理部隊
- ・ 応援隊 北海道警、青森県警、秋田県警、山形県警、皇宮警察、警視庁、栃木県警、埼玉県警、

千葉県警、神奈川県警、群馬県警、静岡県警、愛知県警、三重県警、大阪府警、滋賀県警、石川県警、福井県警、京都府警、岡山県警、広島県警、福岡県警、長崎県警、熊本県警、大分県警

(3) 緊急消防援助隊活動（延べ人数） ※平成23年3月12日～31日

隊名	人数
東京消防庁指揮支援隊	77人
山形県隊	108人
福井県隊	633人
埼玉県隊	2,139人
千葉県隊	656人
宮崎県隊	112人

(4) 県内消防本部応援（延べ人数） ※平成23年3月12日～5月10日

一関市消防本部 276人

(5) 消防団活動応援（延べ人数） ※平成23年3月12日～4月30日

住田町消防団390人、一関市消防団123人、陸前高田市消防団11,878人

11 他自治体等からの支援

(1) 長期派遣職員受入状況

自治体名	人数
岩手県	8人
名古屋市	32人
盛岡市	1人
一関市	9人
八幡平市	1人
計	51人

(2) 短期応援職員受入状況（延べ） ※平成23年3月11日～

団体名	人数
岩手県	3,619人
関西広域連合（大阪府、堺市、市立堺病院）	414人
東京都	1,810人
長崎県域（長崎県、島原市、雲仙市、南島原市）	720人
総務省	16人

(3) 保健・医療支援受入状況

- ・保健師チーム 保健師 17チーム 延べ6,120人
心のケア 7チーム 延べ630人

- ・医療チーム 医師、看護師、薬剤師等 94チーム 延べ8,191人

(4) 給水等支援

- ・日本水道協会 中部支部（福井県）、関西支部（大阪府、京都府、滋賀県、兵庫県、奈良県、和歌山県）の自治体より職員と給水車
- ・その他 平泉町より職員と給水車

12 ボランティアの受入状況

- ・受入開始 3月12日（3月15日からは市社会福祉協議会ボランティアセンターに受入移管）
- ・受入状況 累計66,121人 ※平成23年9月30日現在（市社会福祉協議会集計）
- ・派遣依頼 累計 3,836人 ※平成23年9月30日現在（市社会福祉協議会集計）

13 ライフラインの状況 ※平成23年8月19日現在

- ・電 気 復旧 5月末
- ・水 道 復旧 6月末
- ・ガ ス 復旧 LPガス